

# Pengaruh Inovasi Produk Terhadap Kinerja Keuangan dan Profitabilitas Industri Plastik Daur Ulang

Maksalmina, Rahmah Yulianti\*, Maryam<sup>3</sup>, Rita Nengsih, Raisa Alifia

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh

\*Koresponden email: rahmah.yulianti@serambimekkah.ac.id

Diterima: 19 April 2025

Disetujui: 27 April 2025

## Abstract

This study is a literature review that examines the impact of product innovation on financial performance and profitability in the recycled plastic industry in Indonesia. With growing environmental awareness and the adoption of circular economy practices, the industry faces challenges to remain both competitive and sustainable. The literature review and previous studies indicate that product innovation significantly improves profit margins, asset turnover, and sales growth. Innovations in aesthetic design, functional features, and the use of environmentally friendly materials have been shown to increase consumer appeal and drive long-term profitability. In addition, structured innovation risk management and alignment with market trends are key to success. The study concludes that product innovation, combined with digitalization and sustainable approaches, is not only a strategic imperative, but also a fundamental pillar for the development of a resilient, competitive and environmentally responsible recycled plastics industry.

**Keywords:** *product innovation, financial performance, profitability, recycling industry, sustainability*

## Abstrak

Penelitian ini merupakan studi literatur dan mengkaji pengaruh inovasi produk terhadap kinerja keuangan dan profitabilitas dalam industri plastik daur ulang di Indonesia. Seiring meningkatnya kesadaran lingkungan dan praktik ekonomi sirkular, industri ini menghadapi tantangan untuk tetap kompetitif sekaligus berkelanjutan. Kajian literatur dan penelitian menunjukkan bahwa inovasi produk secara signifikan meningkatkan margin laba, perputaran aset, dan pertumbuhan pendapatan. Inovasi dalam desain estetika, fitur fungsional, dan penggunaan bahan ramah lingkungan terbukti memperkuat daya tarik konsumen dan mendorong profitabilitas jangka panjang. Selain itu, manajemen risiko inovasi yang terstruktur dan keselarasan dengan tren pasar menjadi kunci keberhasilan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa inovasi produk, bila dikombinasikan dengan digitalisasi dan pendekatan berkelanjutan, bukan hanya kebutuhan strategis, tetapi juga fondasi untuk membangun industri plastik daur ulang yang tangguh, kompetitif, dan bertanggung jawab secara lingkungan.

**Kata Kunci:** *inovasi produk, kinerja keuangan, profitabilitas, industri daur ulang, keberlanjutan*

## 1. Pendahuluan

Industri plastik daur ulang merupakan salah satu sektor strategis yang berkembang seiring dengan meningkatnya kesadaran akan lingkungan dan kebutuhan terhadap praktik ekonomi sirkular [1], [2]. Di tengah ancaman krisis lingkungan akibat akumulasi sampah plastik, industri ini hadir sebagai solusi untuk mengurangi limbah dan menambah nilai ekonomi dari bahan yang sebelumnya dianggap tidak berguna [3]. Namun, di balik potensi tersebut, sektor ini juga menghadapi berbagai tantangan yang tidak ringan, mulai dari keterbatasan teknologi, fluktuasi harga bahan baku daur ulang, hingga rendahnya daya saing produk hasil daur ulang dibandingkan produk plastik baru [4].

Inovasi produk menjadi salah satu pendekatan strategis yang sangat diperlukan untuk mendorong daya saing dan keberlanjutan industri plastik daur ulang [5]. Inovasi yang dimaksud tidak hanya terbatas pada aspek teknis produksi, tetapi juga menyangkut desain produk, fungsi, kualitas, dan cara produk dikemas serta dipasarkan. Produk daur ulang yang inovatif memiliki peluang lebih besar untuk diterima oleh konsumen modern yang mengedepankan nilai fungsional dan estetika sekaligus peduli terhadap isu lingkungan [6].

Beberapa studi menyebutkan bahwa inovasi produk memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan [7], [8]. Perusahaan yang mampu menghadirkan produk-produk baru yang relevan dengan kebutuhan pasar cenderung mengalami peningkatan penjualan, penguatan brand

image, dan loyalitas pelanggan [9], [10]. Dalam konteks industri plastik daur ulang, hal ini berarti menciptakan produk yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memiliki nilai jual tinggi dan fungsionalitas yang dapat bersaing di pasar.

Namun, hubungan antara inovasi produk dengan kinerja keuangan dan profitabilitas dalam industri plastik daur ulang belum banyak dieksplorasi secara akademik. Kebanyakan kajian masih terfokus pada isu lingkungan dan teknologi daur ulang itu sendiri, sementara aspek manajerial seperti strategi inovasi dan dampaknya terhadap keuangan perusahaan belum menjadi fokus utama. Padahal, di tengah kondisi pasar yang semakin kompetitif dan volatil, perusahaan di sektor ini dituntut untuk mengembangkan inovasi berkelanjutan yang dapat menjaga kestabilan keuangan dan meningkatkan keuntungan.

Profitabilitas merupakan indikator penting yang mencerminkan keberhasilan perusahaan dalam mengelola sumber daya dan strategi bisnisnya [11]. Tanpa profitabilitas yang baik, perusahaan sangat sulit bertahan dan tumbuh, terlebih dalam industri yang membutuhkan investasi berkelanjutan pada teknologi daur ulang dan riset produk [12]. Oleh karena itu, memahami pengaruh inovasi produk terhadap profitabilitas menjadi langkah penting dalam membangun model bisnis yang berkelanjutan bagi industri plastik daur ulang.

Penelitian ini mengkaji secara mendalam bagaimana inovasi produk berkontribusi terhadap peningkatan kinerja keuangan dan profitabilitas industri plastik daur ulang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi para pelaku industri, pengambil kebijakan, serta akademisi dalam mengembangkan strategi inovatif yang tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga menguntungkan secara ekonomi.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengeksplorasi strategi pemilihan bahan baku daur ulang yang mendukung peningkatan profitabilitas di industri pengolahan limbah plastik. Studi literatur dilakukan dengan menelaah berbagai sumber relevan, termasuk artikel ilmiah, buku akademik, laporan resmi, serta studi kasus nasional dan internasional. Referensi utama meliputi jurnal bereputasi seperti *Journal of Cleaner Production*, *Waste Management*, dan *Environmental Science & Technology*, yang membahas isu efisiensi produksi, teknologi daur ulang, dan pemilihan bahan baku strategis. Buku seperti *Managing Innovation* karya Tidd dan Bessant (2020) serta *Lean Thinking* oleh Womack dan Jones (2003) digunakan untuk memperkaya perspektif teoritis mengenai inovasi dan optimalisasi proses produksi. Selain itu, laporan dari Ellen MacArthur Foundation dan United Nations Environment Programme (UNEP) digunakan untuk memperkuat data terkait tren global dalam pengelolaan limbah plastik. Pendekatan ini memastikan bahwa analisis dalam penelitian ini dibangun berdasarkan data empiris, teori mutakhir, dan praktik terbaik di tingkat nasional maupun internasional, sehingga hasil yang diperoleh dapat dijadikan dasar strategis untuk meningkatkan profitabilitas dan keberlanjutan industri pengolahan limbah plastik.

## 3. Peran Inovasi Produk dalam Meningkatkan Daya Saing Industri

Inovasi produk memegang peran penting dalam meningkatkan daya saing industri, termasuk dalam konteks industri plastik daur ulang [13]. Inovasi tidak hanya menjadi sarana untuk membedakan produk dari kompetitor, tetapi juga memperkuat persepsi konsumen terhadap nilai dan keunggulan produk. Dalam industri plastik daur ulang, inovasi dapat berbentuk peningkatan kualitas bahan, pengembangan desain fungsional, hingga inovasi dalam proses pencetakan dan finishing produk. Ketika perusahaan mampu menghadirkan produk yang lebih berkualitas dan menarik secara visual, nilai jual produk meningkat dan pasar pun meluas. Dengan demikian, perusahaan tidak hanya dapat bersaing secara harga, tetapi juga membangun keunggulan kompetitif berbasis diferensiasi produk.

Sebagai upaya memperkuat analisis mengenai peran inovasi produk dalam meningkatkan daya saing industri plastik daur ulang, penelitian ini turut mengeksplorasi persepsi konsumen terhadap berbagai dimensi inovasi yang diterapkan oleh pelaku industri. Tanggapan konsumen terhadap aspek seperti estetika, kenyamanan, fitur produk, hingga kepedulian terhadap lingkungan memberikan gambaran penting mengenai elemen-elemen inovasi yang dinilai paling berdampak terhadap keputusan pembelian. Berikut ini disajikan hasil tanggapan konsumen dalam bentuk tabel sebagai berikut.

**Tabel 1.** Dimensi Inovasi Produk dan Respons Konsumen

Dimensi Inovasi Produk	Respon Konsumen Positif (%)	Komentar Konsumen Umum
Estetika Desain	85	Desain lebih modern dan elegan
Kenyamanan Penggunaan	78	Lebih ringan dan mudah digunakan
Keunikan Fitur Produk	72	Fungsi tambahan sangat membantu
Kesesuaian dengan Gaya Hidup	80	Sesuai dengan gaya hidup minimalis
Kepedulian terhadap Lingkungan	77	Produk ramah lingkungan lebih disukai

Sumber: [14], [15]

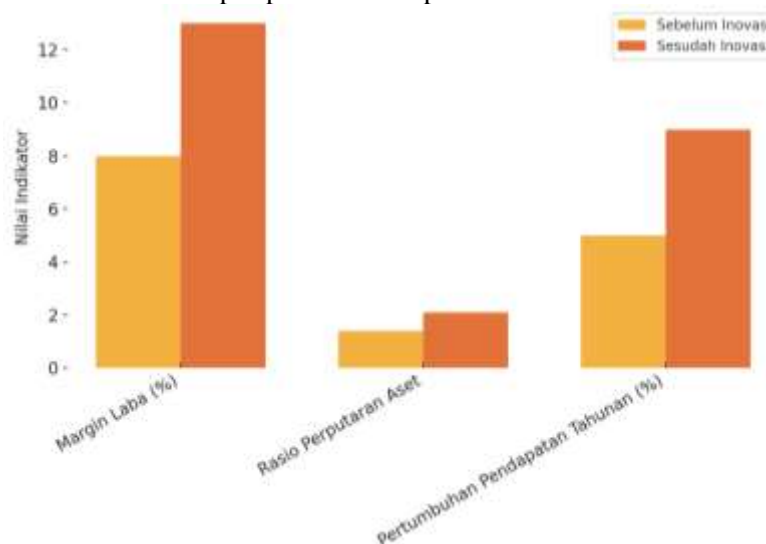
**Tabel 1** Dimensi Inovasi Produk dan Respons Konsumen menunjukkan bahwa konsumen merespons positif berbagai aspek inovasi dalam produk plastik daur ulang. Estetika desain menempati posisi tertinggi (85%), menandakan bahwa tampilan produk yang menarik secara visual sangat memengaruhi minat beli. Kenyamanan penggunaan juga mendapat apresiasi tinggi (78%), mencerminkan pentingnya produk yang praktis dan mudah digunakan. Keunikan fitur produk (72%) menunjukkan bahwa tambahan fungsi atau karakteristik baru turut meningkatkan nilai produk di mata konsumen. Sementara itu, kesesuaian dengan gaya hidup (80%) dan kepedulian terhadap lingkungan (77%) menegaskan bahwa konsumen modern mengutamakan produk yang tidak hanya fungsional, tetapi juga selaras dengan gaya hidup berkelanjutan. Secara keseluruhan, data ini memperkuat bahwa inovasi produk yang menggabungkan desain, fungsi, dan nilai keberlanjutan berperan penting dalam meningkatkan daya saing industri plastik daur ulang.

#### 4. Kinerja Keuangan sebagai Indikator Efektivitas Strategi Inovasi

Kinerja keuangan mencerminkan seberapa efektif strategi inovasi perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dan keberlanjutan operasional [16]. Dalam industri plastik daur ulang, pengukuran kinerja keuangan dapat dilihat dari beberapa indikator seperti margin laba, rasio perputaran aset, dan pertumbuhan pendapatan tahunan. Inovasi produk yang berhasil biasanya berdampak pada peningkatan penjualan, loyalitas pelanggan, dan efisiensi biaya produksi.

Namun, inovasi juga membawa risiko, terutama dalam hal biaya riset dan pengembangan serta ketidakpastian pasar [17]. Oleh karena itu, analisis terhadap pengaruh inovasi produk terhadap kinerja keuangan menjadi penting untuk memastikan bahwa strategi inovatif tersebut tidak hanya ideal di atas kertas, tetapi juga menguntungkan secara aktual.

Untuk mengukur efektivitas inovasi produk terhadap performa perusahaan, dilakukan analisis terhadap beberapa indikator kinerja keuangan utama. Grafik berikut menyajikan perbandingan nilai margin laba, rasio perputaran aset, dan pertumbuhan pendapatan tahunan sebelum dan sesudah penerapan inovasi produk pada perusahaan industri plastik daur ulang. Visualisasi ini memberikan gambaran nyata mengenai dampak langsung dari inovasi terhadap aspek finansial perusahaan.



**Gambar 1.** Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Inovasi Produk

Sumber: [18], [19]

**Gambar 1** yaitu grafik perbandingan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tiga indikator kinerja keuangan setelah penerapan inovasi produk. Margin laba meningkat dari 8% menjadi 13%, mencerminkan peningkatan efisiensi dalam menghasilkan keuntungan. Rasio perputaran aset juga mengalami kenaikan dari 1,4 menjadi 2,1, yang menunjukkan pemanfaatan aset perusahaan menjadi lebih optimal dalam mendorong penjualan. Selain itu, pertumbuhan pendapatan tahunan naik dari 5% menjadi 9%, mengindikasikan bahwa inovasi produk berdampak positif terhadap peningkatan permintaan pasar. Secara keseluruhan, data ini menguatkan bahwa strategi inovatif tidak hanya memberikan keunggulan kompetitif tetapi juga mendukung stabilitas dan pertumbuhan finansial perusahaan.

Untuk memahami dampak inovasi produk terhadap performa perusahaan secara lebih terukur, digunakan beberapa indikator kinerja keuangan utama. Setiap indikator memiliki fungsi dan relevansi tersendiri dalam menganalisis efektivitas strategi inovasi. **Tabel 2** berikut menyajikan penjelasan ringkas mengenai indikator-indikator tersebut beserta relevansinya dalam konteks analisis inovasi produk.

**Tabel 2.** Indikator Kinerja Keuangan dan Relevansinya dalam Analisis

Indikator Kinerja Keuangan	Deskripsi	Relevansi dalam Analisis Inovasi
Margin Laba (%)	Mengukur efisiensi keuntungan dari penjualan	Inovasi yang meningkatkan nilai produk dapat menaikkan margin
Rasio Perputaran Aset	Menunjukkan seberapa cepat aset digunakan untuk menghasilkan penjualan	Penggunaan aset yang lebih optimal akibat inovasi proses
Pertumbuhan Pendapatan Tahunan (%)	Menilai seberapa besar peningkatan pendapatan setiap tahun	Produk inovatif biasanya mendorong peningkatan permintaan

Sumber: [20], [21]

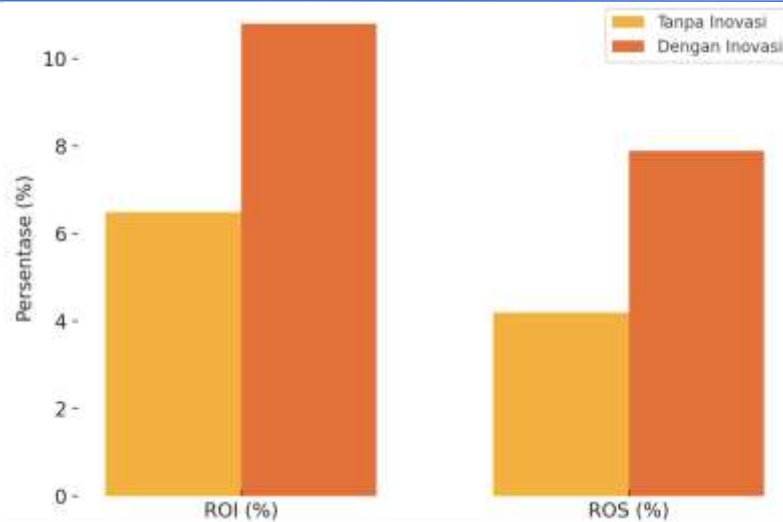
**Tabel 2** ini menjelaskan tiga indikator utama yang digunakan untuk menilai dampak inovasi produk terhadap kinerja keuangan perusahaan. Pertama, margin laba digunakan untuk mengukur efisiensi perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari penjualan. Inovasi produk yang meningkatkan nilai jual dapat langsung mendorong kenaikan margin ini. Kedua, rasio perputaran aset mencerminkan efektivitas penggunaan aset dalam menciptakan pendapatan. Penerapan inovasi, terutama dalam proses produksi dan distribusi, dapat meningkatkan efisiensi dan mempercepat rotasi aset. Ketiga, pertumbuhan pendapatan tahunan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam meningkatkannya secara berkelanjutan. Produk yang inovatif biasanya mampu menarik lebih banyak konsumen dan menciptakan pasar baru, sehingga berkontribusi langsung terhadap pertumbuhan pendapatan. Secara keseluruhan, ketiga indikator ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai dampak finansial dari strategi inovasi yang

## 5. Pengaruh Inovasi Produk terhadap Profitabilitas Jangka Panjang

Profitabilitas merupakan ukuran utama efektivitas bisnis dalam menghasilkan keuntungan berkelanjutan. Inovasi produk dapat meningkatkan profitabilitas dengan menciptakan produk bernilai tambah yang menarik bagi pasar baru maupun lama. Dalam konteks industri plastik daur ulang, strategi pengembangan produk yang ramah lingkungan, fungsional, dan estetis memiliki potensi besar untuk meningkatkan margin keuntungan dan efisiensi operasional [22].

Inovasi yang tepat akan menciptakan peluang diferensiasi pasar, yang memungkinkan perusahaan menetapkan harga premium serta mengurangi tekanan kompetisi harga [23]. Selain itu, produk inovatif yang berhasil biasanya memiliki siklus hidup yang lebih panjang di pasar, sehingga memberikan kontribusi berkelanjutan terhadap profitabilitas perusahaan.

Sebagai bagian dari evaluasi dampak inovasi terhadap profitabilitas perusahaan, grafik berikut membandingkan dua indikator keuangan penting *Return on Investment* (ROI) dan *Return on Sales* (ROS)—antara perusahaan yang belum melakukan inovasi produk dan yang telah menerapkannya. ROI digunakan untuk mengukur seberapa besar laba yang dihasilkan dari total investasi yang dilakukan, sementara ROS menunjukkan efisiensi keuntungan yang diperoleh dari penjualan. Perbandingan ini bertujuan untuk menggambarkan efektivitas inovasi produk dalam meningkatkan kinerja keuangan jangka panjang secara lebih nyata dan terukur.



**Gambar 2.** Dampak Inovasi Terhadap ROI dan ROS pada Perusahaan Sampel  
Sumber: [20][21]

Grafik **Gambar 2** menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan inovasi produk mengalami peningkatan signifikan pada dua indikator profitabilitas utama. Nilai *Return on Investment* (ROI) meningkat dari 6,5% menjadi 10,8%, menunjukkan bahwa investasi yang dilakukan menghasilkan pengembalian yang lebih tinggi setelah adanya inovasi. Sementara itu, *Return on Sales* (ROS) juga mengalami kenaikan dari 4,2% menjadi 7,9%, yang menandakan efisiensi keuntungan per unit penjualan meningkat secara signifikan. Kenaikan kedua indikator ini mengindikasikan bahwa inovasi produk tidak hanya berdampak pada aspek pemasaran dan operasional, tetapi juga memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan profitabilitas jangka panjang. Hasil ini menunjukkan bahwa strategi inovasi yang tepat dapat menjadi faktor kunci dalam memperkuat posisi keuangan perusahaan di pasar yang kompetitif.

Inovasi produk yang tepat tidak hanya meningkatkan daya tarik dan nilai jual, tetapi juga berdampak langsung terhadap pertumbuhan laba perusahaan. Tabel berikut merangkum berbagai jenis inovasi produk yang relevan dalam industri plastik daur ulang, serta implikasinya terhadap laba bersih, baik melalui efisiensi biaya, peningkatan margin keuntungan, maupun perluasan pasar. Pemahaman ini penting sebagai dasar perumusan strategi inovasi yang berdampak secara finansial.

**Tabel 3.** Jenis Inovasi Produk dan Implikasinya terhadap Laba Bersih

Jenis Inovasi Produk	Dampak terhadap Laba Bersih
Desain Estetis dan Ergonomis	Meningkatkan minat beli dan loyalitas pelanggan
Penggunaan Bahan Ramah Lingkungan	Mengurangi biaya material jangka panjang
Integrasi Teknologi Fungsional	Menambah nilai jual dan margin keuntungan
Diversifikasi Produk Daur Ulang	Menjangkau segmen pasar baru

Sumber: [14], [24]

**Tabel 3** menggambarkan bahwa inovasi produk berperan penting dalam meningkatkan laba bersih perusahaan melalui berbagai mekanisme strategis. Inovasi pada aspek desain yang estetis dan ergonomis dapat meningkatkan minat beli sekaligus memperkuat loyalitas pelanggan, sehingga berdampak langsung pada peningkatan volume penjualan. Penggunaan bahan ramah lingkungan tidak hanya memenuhi tuntutan pasar yang semakin sadar lingkungan, tetapi juga berkontribusi dalam menekan biaya material jangka panjang. Integrasi teknologi fungsional—seperti fitur pintar atau kemudahan penggunaan—menambah nilai jual produk, memungkinkan perusahaan menetapkan harga yang lebih tinggi dan meraih margin keuntungan lebih besar. Sementara itu, diversifikasi produk daur ulang memperluas cakupan segmen pasar, membuka peluang pertumbuhan di sektor-sektor baru. Secara keseluruhan, berbagai bentuk inovasi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan inovatif yang tepat dapat menjadi katalis utama dalam akselerasi profitabilitas perusahaan secara berkelanjutan.

## 6. Diskusi dan Implikasi Strategis

Hasil penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa inovasi produk bukan sekadar pilihan, tetapi kebutuhan strategis untuk bertahan dan berkembang dalam industri plastik daur ulang [22]. Temuan bahwa inovasi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan dan profitabilitas selaras dengan teori keunggulan kompetitif Porter dan berbagai studi empiris di sektor manufaktur.

Implikasi strategis bagi pelaku industri adalah perlunya integrasi antara aktivitas riset dan pengembangan (R&D) dengan pemasaran dan analisis pasar. Perusahaan harus membangun budaya inovasi yang didukung oleh investasi berkelanjutan, baik dalam teknologi, SDM, maupun pemasaran digital [25]. Dengan demikian, perusahaan tidak hanya mampu menghasilkan produk baru, tetapi juga mengoptimalkan distribusi dan penetrasi pasar.

Selain itu, penting bagi perusahaan untuk mengelola risiko inovasi melalui analisis kelayakan sebelum peluncuran produk baru. Implementasi strategi seperti *market testing* atau pilot project bisa menekan risiko kerugian akibat inovasi yang gagal diterima pasar.

Dari sisi pemerintah dan pemangku kepentingan, hasil penelitian ini menjadi dasar untuk merumuskan kebijakan insentif atau fasilitas riset bagi pelaku industri plastik daur ulang yang berorientasi pada inovasi produk. Kolaborasi antara industri, lembaga riset, dan pemerintah dapat mempercepat lahirnya produk-produk inovatif dengan nilai tambah tinggi dan berdaya saing global.

Dalam upaya memperkuat daya saing dan keberlanjutan industri plastik daur ulang, diperlukan peran aktif dari berbagai pihak yang terlibat. Setiap stakeholder memiliki kontribusi strategis dalam mendukung terciptanya ekosistem inovasi yang efektif dan responsif terhadap tantangan industri. Tabel berikut merangkum rekomendasi strategis yang dapat dijalankan oleh pelaku industri, pemerintah, lembaga riset, dan lembaga pembiayaan dalam mendorong pengembangan inovasi produk secara berkelanjutan.

**Tabel 4.** Rekomendasi Strategis Bagi Stakeholder Industri Plastik Daur Ulang

Stakeholder	Rekomendasi Strategis
Pelaku Industri	Mengintegrasikan R&D dengan pemasaran, serta mengelola risiko inovasi melalui <i>market testing</i> .
Pemerintah	Menyediakan insentif fiskal dan fasilitasi riset untuk mendukung inovasi berbasis lingkungan.
Lembaga Riset / Perguruan Tinggi	Menjalin kolaborasi penelitian terapan dengan industri serta menyusun roadmap inovasi sektor daur ulang.
Lembaga Pembiayaan	Memberikan akses pembiayaan bagi pelaku industri yang menjalankan strategi inovatif berkelanjutan.

Sumber: [26], [27]

**Tabel 4** ini menjelaskan rekomendasi strategis yang ditujukan kepada empat kelompok stakeholder utama dalam pengembangan inovasi industri plastik daur ulang. Pelaku industri disarankan untuk mengintegrasikan proses riset dan pengembangan (R&D) dengan strategi pemasaran guna memastikan bahwa inovasi yang dihasilkan sesuai kebutuhan pasar dan memiliki kelayakan bisnis. Pemerintah berperan penting dalam menciptakan ekosistem pendukung inovasi melalui insentif fiskal, regulasi yang adaptif, dan fasilitasi riset berbasis lingkungan. Lembaga riset dan perguruan tinggi didorong untuk membangun kemitraan strategis dengan sektor industri melalui penelitian terapan dan pengembangan roadmap inovasi yang relevan. Sementara itu, lembaga pembiayaan diharapkan memberikan dukungan akses modal yang terjangkau, khususnya bagi pelaku usaha yang menjalankan model bisnis berbasis inovasi dan keberlanjutan [28]. Kolaborasi keempat pihak ini menjadi fondasi penting untuk mempercepat transformasi industri plastik daur ulang yang lebih produktif, adaptif, dan berorientasi masa depan.

## 7. Menuju Industri Plastik Daur Ulang yang Inovatif dan Berkelanjutan

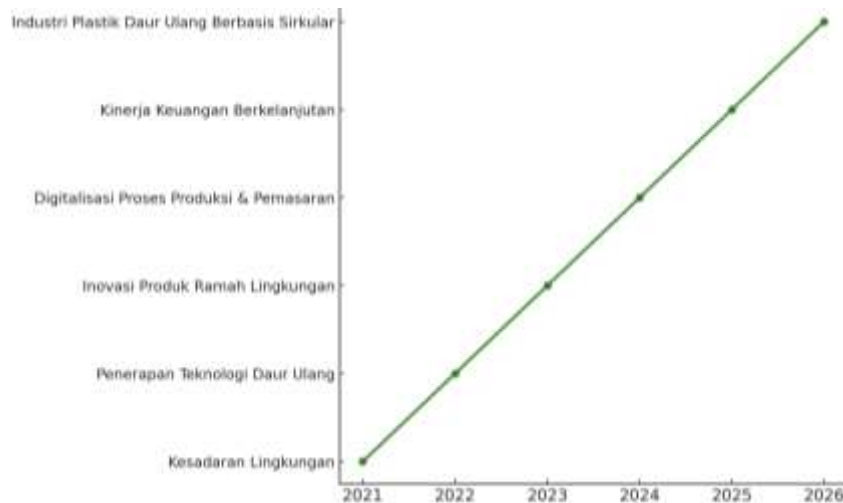
Pergeseran paradigma menuju industri yang inovatif dan berkelanjutan menjadi keharusan di tengah tekanan lingkungan dan tuntutan pasar global [29]. Industri plastik daur ulang yang inovatif tidak hanya fokus pada profit jangka pendek, tetapi juga pada keberlanjutan ekosistem bisnisnya, mulai dari pengelolaan limbah, efisiensi energi, hingga penggunaan bahan baku alternatif yang lebih ramah lingkungan [9].

Dalam jangka panjang, perusahaan yang konsisten berinovasi akan lebih siap menghadapi dinamika pasar dan perubahan regulasi, serta lebih responsif terhadap preferensi konsumen yang semakin peduli pada isu lingkungan. Kombinasi antara inovasi produk, strategi pemasaran kreatif, dan manajemen keuangan

yang baik merupakan kunci untuk menciptakan bisnis yang tidak hanya kompetitif, tetapi juga adaptif dan bertanggung jawab secara sosial.

Selain itu, implementasi teknologi digital dalam proses produksi dan pemasaran akan mempercepat transformasi industri plastik daur ulang ke arah yang lebih efisien dan inklusif. Digitalisasi, misalnya melalui sistem ERP atau pemasaran online, memungkinkan pengelolaan data yang lebih baik dan memperluas jangkauan pasar dengan biaya yang lebih rendah.

Perubahan menuju industri plastik daur ulang yang berkelanjutan memerlukan arah strategi yang jelas dan bertahap. Grafik berikut menyajikan roadmap transformasi industri ini mulai dari tahap awal peningkatan kesadaran lingkungan hingga terbentuknya ekosistem berbasis ekonomi sirkular. Setiap tahapan mencerminkan integrasi antara inovasi teknologi, efisiensi operasional, dan komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan, yang dijadwalkan berkembang secara progresif dari tahun 2021 hingga 2026.



**Gambar 3.** Roadmap Industri Plastik Daur Ulang Menuju Keberlanjutan  
 Sumber: [30], [31]

Grafik di atas menggambarkan tahapan transformasi strategis yang dirancang untuk mendorong industri plastik daur ulang menuju model yang inovatif dan berkelanjutan. Dimulai pada tahun 2021 dengan fase kesadaran lingkungan, di mana pelaku industri mulai menanggapi isu limbah plastik dan urgensi keberlanjutan. Tahun berikutnya, fokus beralih pada penerapan teknologi daur ulang, yang memungkinkan proses produksi menjadi lebih efisien dan ramah lingkungan. Pada 2023, roadmap menekankan pentingnya inovasi produk ramah lingkungan, termasuk desain ulang produk, penggunaan bahan baku alternatif, dan peningkatan nilai guna. Tahun 2024 menandai masuknya fase digitalisasi proses produksi dan pemasaran, seperti pemanfaatan ERP dan platform e-commerce, yang memperluas jangkauan pasar dan efisiensi operasional. Tahun 2025 mengarah pada penguatan kinerja keuangan berkelanjutan, mencerminkan hasil dari inovasi dan efisiensi yang telah diterapkan. Akhirnya, pada tahun 2026, roadmap menargetkan terciptanya industri plastik daur ulang berbasis sirkular, di mana seluruh proses bisnis berjalan dalam kerangka daur ulang tertutup, efisien sumber daya, dan bertanggung jawab sosial.

## 8. Kesimpulan

Inovasi produk memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja keuangan dan profitabilitas pada industri plastik daur ulang di Indonesia. Inovasi tidak hanya berperan sebagai faktor pembeda dalam kompetisi pasar, tetapi juga sebagai pendorong utama efisiensi biaya, peningkatan penjualan, dan loyalitas pelanggan. Perusahaan yang secara aktif berinovasi cenderung menikmati margin laba yang lebih tinggi dan pertumbuhan pasar yang lebih cepat dibanding perusahaan yang pasif. Namun demikian, inovasi harus dilakukan dengan perencanaan matang dan dukungan analisis pasar yang kuat agar manfaat ekonomi yang dihasilkan dapat optimal dan berkelanjutan.

Industri plastik daur ulang berada pada titik krusial antara tantangan lingkungan dan peluang ekonomi. Di tengah urgensi akan solusi berkelanjutan terhadap limbah plastik, inovasi produk muncul sebagai motor penggerak utama yang tidak hanya memperkuat daya saing, tetapi juga menjadi katalis peningkatan kinerja keuangan dan profitabilitas perusahaan. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa strategi inovatif yang dirancang secara matang mampu menciptakan nilai tambah pada produk daur

ulang—mulai dari desain estetika, kenyamanan penggunaan, hingga kesesuaian dengan gaya hidup konsumen modern yang peduli lingkungan. Dimensi-dimensi tersebut bukan hanya meningkatkan persepsi pasar, tetapi juga memberikan justifikasi untuk harga premium yang pada akhirnya berdampak langsung terhadap margin laba perusahaan. Dalam konteks industri yang sering kali dibayangi persepsi inferior terhadap kualitas produk daur ulang, inovasi terbukti menjadi jembatan untuk merebut kembali kepercayaan konsumen sekaligus memperluas pasar secara signifikan.

Disi lain, efektivitas inovasi produk dalam meningkatkan kinerja finansial perusahaan tidak hanya bersifat teoritis, melainkan terukur melalui indikator-indikator seperti margin laba, rasio perputaran aset, dan pertumbuhan pendapatan tahunan. Perusahaan yang melakukan inovasi secara aktif memperlihatkan peningkatan nyata dalam efisiensi operasional dan daya serap pasar. Sebagai contoh, lonjakan Return on Investment (ROI) dari 6,5% menjadi 10,8% serta Return on Sales (ROS) dari 4,2% menjadi 7,9% menggarisbawahi bagaimana strategi inovasi yang terstruktur dapat menghasilkan keuntungan jangka panjang. Hasil ini menunjukkan bahwa transformasi produk bukan hanya sekadar "wajah baru" dari barang lama, tetapi merupakan proses strategis yang berdampak holistik terhadap sistem nilai perusahaan, mulai dari produksi hingga distribusi. Dengan demikian, inovasi tidak hanya menambah estetika dan fitur, tetapi juga mengubah struktur biaya dan alur pendapatan perusahaan menjadi lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan pasar.

## 9. Referensi

- [1] M. Yang *et al.*, "Circular economy strategies for combating climate change and other environmental issues," *Environ. Chem. Lett.*, vol. 21, no. 1, pp. 55–80, 2023.
- [2] S. Ikhar, N. Nelly, M. Maksimalina, C. Amni, A. Arsyad, and A. A. Fansuri, "Strategi Pengelolaan Operasional untuk Meningkatkan Keuntungan dan Mengurangi Pengeluaran dalam Industri Daur Ulang Plastik," *J. Serambi Eng.*, vol. 10, no. 1, 2025.
- [3] O. Smith and A. Brisman, "Plastic waste and the environmental crisis industry," *Crit. Criminol.*, vol. 29, pp. 289–309, 2021.
- [4] C. Rusmina, M. Mawardi, M. Bakri, S. Susanti, R. Radhiana, and C. A. Surayya, "Meningkatkan Daya Saing UMKM melalui Penerapan Just-in-Time dan Teknologi Sederhana," *J. Serambi Eng.*, vol. 10, no. 1, 2025.
- [5] M. Marlina, S. Sufitrayati, S. Amri, N. Syamsuddin, R. Radhiana, and R. M. Akbar, "Inovasi Operasional untuk Efisiensi Biaya dan Peningkatan Profit di Industri Pengolahan Limbah Plastik," *J. Serambi Eng.*, vol. 10, no. 1, 2025.
- [6] S. Yu and J. Lee, "The effects of consumers' perceived values on intention to purchase upcycled products," *Sustainability*, vol. 11, no. 4, p. 1034, 2019.
- [7] M. Maryam, R. Nengsih, T. Makmur, S. Susanti, A. Arsyad, and A. R. Rahmi, "Meningkatkan Profitabilitas UMKM Pengrajin Gerabah dengan Efisiensi Keuangan dan Optimalisasi Produksi," *J. Serambi Eng.*, vol. 10, no. 1, 2025.
- [8] Juwita *et al.*, "Peluang Ekspansi Energi Terbarukan Biomassa dengan Analisis SWOT," *J. Serambi Eng.*, vol. 8, no. 1, pp. 4947–4956, 2023.
- [9] R. Radhiana, M. Mukhdasir, J. Surya, N. Syamsuddin, M. Maryam, and A. Syafitri, "Pengaruh Sistem Produksi Lean terhadap Pengurangan Biaya Produksi dan Peningkatan Profitabilitas di Industri Pengolahan Limbah Plastik," *J. Serambi Eng.*, vol. 10, no. 1, 2025.
- [10] P. Mauliza *et al.*, "Kendala Pemenuhan Suplai dan Permintaan Energi Terbarukan Biomassa Indonesia," *J. Serambi Eng.*, vol. 8, no. 3, 2023.
- [11] U. Ulfia, R. Rahmi, Z. Yusuf, R. Radhiana, M. Mukhdasir, and A. Humaira, "Strategi Pemilihan Bahan Baku Daur Ulang untuk Meningkatkan Profitabilitas di Industri Pengolahan Limbah Plastik," *J. Serambi Eng.*, vol. 10, no. 1, 2025.
- [12] Arsyad, S. Yana, Radhiana, Ulfia, Fitriliana, and Juwita, "Kendala Teknologi, Pendanaan dan Ketersediaan Bahan Baku Biomassa dalam Pengembangan Energi Terbarukan," *J. Serambi Eng.*, vol. 8, no. 1, pp. 4940–4946, 2023.
- [13] K. Al-Saud *et al.*, "Exploring the Aesthetic and Functional Aspects of Recycled Furniture in Promoting Sustainable Development: An Applied Approach for Interior Design Students," *Sustainability*, vol. 16, no. 10, p. 4003, 2024.
- [14] R. P. Larios-Francia and M. Ferasso, "The relationship between innovation and performance in MSMEs: The case of the wearing apparel sector in emerging countries," *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, vol. 9, no. 1, p. 100018, 2023.

- [15] D. Chaffey and P. R. Smith, *Digital marketing excellence: planning, optimizing and integrating online marketing*. Routledge, 2022.
- [16] F. Hanum *et al.*, “Strategi Ekspansi Usaha UMKM dengan Pendekatan Metoda Hybrid SWOT Analisis dan AHP,” *J. Serambi Eng.*, vol. VIII, no. 1, pp. 4991–4999, 2023, [Online]. Available: <https://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/jse/article/view/5675>
- [17] I. Jalil, M. Malahayati, S. Yana, H. Heriyana, I. Ilyas, and R. Nengsih, “Optimalisasi Proses Bisnis UMKM Kerajinan Gerabah melalui Sinergi Inovasi Pemasaran dan Manajemen Risiko Terstruktur,” *J. Serambi Eng.*, vol. 10, no. 1, 2025.
- [18] M. Hock-Doepgen, T. Clauss, S. Kraus, and C.-F. Cheng, “Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs,” *J. Bus. Res.*, vol. 130, pp. 683–697, 2021.
- [19] P. Kotler, K. L. Keller, M. Brady, M. Goodman, and T. Hansen, *Marketing Management 3rd edn PDF eBook*. Pearson Higher Ed, 2016.
- [20] E. F. Brigham and J. F. Houston, *Fundamentals of financial management*. Cengage Learning, 2019.
- [21] R. H. Garrison, E. W. Noreen, and P. C. Brewer, *Managerial accounting*. McGraw-Hill, 2018.
- [22] T. D. Moshood *et al.*, “Green product innovation: A means towards achieving global sustainable product within biodegradable plastic industry,” *J. Clean. Prod.*, vol. 363, p. 132506, 2022.
- [23] W. Liu and K. Atuahene-Gima, “Enhancing product innovation performance in a dysfunctional competitive environment: The roles of competitive strategies and market-based assets,” *Ind. Mark. Manag.*, vol. 73, pp. 7–20, 2018.
- [24] C. M. Christensen, *The innovator’s dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press, 2015.
- [25] P. Dong, Y. Zhu, S. Duan, M. Wu, and J. Bao, “How Does the Digital Economy Promote a Culture of Business Innovation? A Study Based on Human Capital Allocation Perspective,” *Sustainability*, vol. 15, no. 8, p. 6511, 2023.
- [26] J. Tidd, “Managing innovation,” *IEEE Technol. Eng. Manag. Soc. Body Knowl.*, pp. 95–108, 2023.
- [27] R. Martin, S. Unsworth, A. Valero, and D. Verhoeven, *Innovation for a strong and sustainable recovery*, vol. 14. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political ..., 2020.
- [28] F. Fitriliana *et al.*, “Peluang Investasi dan Pengembangan Energi Biomassa: Perspektif Pemanfaatan dan Daya Saing Pengembangannya,” *J. Serambi Eng.*, vol. 8, no. 3, 2023, doi: 10.32672/jse.v8i3.6505.
- [29] J. S. S. Cheah, C.-H. Ng, B. A. Fianto, A. P. Teoh, C. Gan, and A. I. I. N. Anisha, “Green innovation as a strategic imperative for sustainable business performance: Evidence from Malaysian industries during the COVID-19 pandemic,” *J. Clean. Prod.*, vol. 470, p. 143355, 2024.
- [30] E. Macarthur and H. Heading, “How the circular economy tackles climate change,” *Ellen MacArthur Found.*, vol. 1, pp. 1–71, 2019.
- [31] J. Tidd, *Managing knowledge, absorptive capacity and innovation*, vol. 37. World Scientific, 2021.